

COSMETIC

Publication number: JP61289010 (A)

Publication date: 1988-12-19

Inventor(s): KONISHI HIROAKI; NIWA AKIRA; KATADA TOMONORI;
HASEGAWA KAZUTOMI +

Applicant(s): NONOGAWA SHOJI YK +

Classification:


- **international:** **A61K8/00; A61K8/96; A61K8/97; A61Q19/00; A61Q19/08;**
A61K8/00; A61K8/96; A61Q19/00; A61Q19/08; (IPC1-
7): A61K7/00


- **European:** **A61K8/97; A61Q19/00; A61Q19/08**

Application number: JP19850130420 19850615

Priority number(s): JP19850130420 19850615

Also published as:

 JP6013449 (B)

 JP1888808 (C)

Abstract of JP 61289010 (A)

PURPOSE:A cosmetic, obtained by incorporating an extract component of the whole herb of a cucurbitaceous plant, e.g. dishcloth gourd or melon with other components, having improved humectant property, capable of giving skin beautifying effect to the skin, improving the color and luster of the skin and exhibiting improved beauty adjusting effect on prevention, improvement in fine wrinkles, etc.

CONSTITUTION:A cosmetic, obtained by incorporating an extract component obtained by extracting the whole herb of a cucurbitaceous plant particularly dishcloth gourd or melon, i.e. leaves, stems or roots, with water or a water-soluble solvent, e.g. methanol or ethanol, or a mixture solution thereof in an amount of preferably about 0.001-20.0wt% based on the cosmetic base and useful for toilet water, milky lotion, cream, foundation, hair cream, etc.; **EFFECT:**The humectant property is improved and the safety is high without giving irritancy to the skin. The cosmetic is inexpensive because of relatively readily available raw materials.

Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-289010

⑤ Int. Cl.¹

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和61年(1986)12月19日

A 61 K 7/00

7306-4C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑥ 発明の名称 化粧料

②① 特 願 昭60-130420

②② 出 願 昭60(1985)6月15日

⑦⑧ 発 明 者 小 西 宏 明 春日井市大手田西町字酉1-1
 ⑦⑨ 発 明 者 丹 羽 章 名古屋市千種区鍋屋上野町字不動1813
 ⑦⑩ 発 明 者 堅 田 友 則 岩倉市東新町燈明庵1
 ⑦⑪ 発 明 者 長 谷 川 和 富 一宮市大字南小淵字貫船72-8
 ⑦⑫ 出 願 人 有限会社 野々川商事 名古屋市中区丸の内3丁目5番24号

明 細 書

1. 発明の名称

化粧料

2. 特許請求の範囲

(1) ウリ科植物の全草の抽出成分を配合することを特徴とする化粧料。

(2) ウリ科植物がヘチマ属のヘチマである特許請求の範囲第(1)項記載の化粧料。

(3) ウリ科植物がキュウリ属のメロンである特許請求の範囲第(1)項記載の化粧料。

3. 発明の詳細な説明

本発明はウリ科植物の全草の抽出成分を配合したことを特徴とする化粧料に関するものである。

従来から、ウリ科植物の果実の絞り汁または茎から浸出する液汁を用いて化粧水とすることは知られている。特にヘチマの茎から浸出する液汁はヘチマ水として、そのまま化粧水として使用され

ていた。また、新鮮なキュウリの果実を輪切りにしたり、すりつぶしたりしてそのまま、または、小麦粉等を加えて美顔パック剤および火傷等の治療などに古くから外用されていた。

ウリ科植物の化粧料への利用については種々行なわれており、例えば、ウリ科植物の果実や種子からの油の利用(特公昭53-46892)、果実抽出粗苦味エキスをチロジナーゼ活性阻害効果が見られること(特開昭57-77610)、果実をペクチン分解酵素で処理した液汁の利用(特開昭59-148710)等が挙げられる。

かかるごとく化粧料基材として有望なウリ科植物の果実あるいは茎から浸出する液汁も、収穫期間が短い、気象条件に左右される、あるいは、メロンのように果実が高価格である等、原料の入手が問題であった。さらに、メロンの場合、メロン果汁には、果糖等の糖含量が多く、使用感としてべたつきがあり、また、ヘチマに比べて水のすい上げが弱く、茎から浸出するメロン水が多量に入手できないという欠点もあった。

本発明者らは、かかる問題について鋭意研究を重ねた結果、ウリ科植物の全草（葉、茎、根）の抽出成分が、保湿性に優れており、かつ、皮膚に対して優れた美肌効果を与えることを見出した。さらに、化粧品に配合したとき、皮膚の色つやを良くし、小ジワの防止および改善等の優れた整肌効果が得られるとともに、保湿性が向上することが見出された。また、皮膚に刺激を与えず、安全性の高い化粧品である。さらに、本発明のウリ科植物の全草の抽出成分の原料入手を考えた場合、収穫時期あるいは気象条件等にはあまり左右されず、原料の入手が比較的容易でかつ安価であることも本発明の特徴である。

さらに本発明のウリ科植物の全草の熱水抽出成分について、平井らの報告（生薬学雑誌，37，374-380（1983））に従ってラットの腹腔内から採取した肥満細胞に対するヒスタミン遊離抑制作用を測定した。いずれもヒスタミン遊離作用は認められず、逆に、コンカナバリンA（ConA）あるいはコンパウンド48/80（Comp 48/80）に

よるヒスタミン遊離を抑制する作用（ヒスタミン遊離阻害作用）が認められ、抗炎症剤としても優れていることを見出した（表1，2）。

表1 ヘチマのヒスタミン遊離抑制効果

(遊離阻止率%)

試 料	ヒスタミン遊離剤			
	Con A		Comp 48/80	
濃 度	0.1%	0.01%	0.1%	0.01%
ヘチマ葉 水抽出成分	10	13	55	13
ヘチマ茎 水抽出成分	13	12	14	0
ヘチマ根 水抽出成分	55	14	21	16
ヘチマ水	45	30	21	0
ヘチマ果実 水抽出成分	30	4	62	50

表1からも明らかなように、本発明のヘチマの全草（葉、茎、根）の水抽出成分は、ヘチマ水、ヘチマ果実の水抽出成分と同様に、抗炎症作用（消炎作用）が認められた。

表2 メロンのヒスタミン遊離抑制効果

試 料	ヒスタミン遊離剤			
	Con A		Comp 48/80	
濃 度	1.0%	0.1%	1.0%	0.1%
メロン子葉 水抽出成分	100	89	85	55
メロン茎 水抽出成分	84	77	85	53
メロン根 水抽出成分	86	78	94	49
メロン果実皮 水抽出成分	96	7	19	27
メロン果肉 水抽出成分	100	52	31	8

表2からも明らかなように、本発明のメロン全草（葉、茎、根）の水抽出成分は、メロン果皮あるいは果肉より優れた抗炎症作用が認められる。

本発明で使用するウリ科植物としては、ウリ目（Cucurbitales）、ウリ科（Cucurbitaceae）、ヘチマ属（Luffa）のヘチマ（Luffa cylindrica Roem.）およびキュウリ属（Cucumis）のメロン（Cucumis melo L.）が例示される。また、上

記メロンとしては、ネットメロン〔Cucumis melo L. (reticulatus group)〕、黄マスク、菊マスク等のマクワウリ〔Cucumis melo L. (makuwa group)〕、ウインダーメロン〔Cucumis melo L. (inodorous group)〕、シロウリ〔Cucumis melo L. (cannemon group)〕、および交配種のプリンスメロンなどが挙げられる。上記ウリ科植物の分類は、牧野富太郎著「原色牧野植物大図鑑」541-5頁、1982年、北隆館発行、同続編190-1頁、1983年、北隆館発行、および高嶋四郎著「原色日本野菜図鑑」143-162頁、1982年、保育社発行によるものである。

本発明で用いるウリ科植物の全草の抽出成分は、ウリ科植物の全草を、例えば、水、メタノール、エタノール、プロピレングリコール等の水溶性溶媒あるいはこれらの混合液で抽出したものであり、必要に応じて濃縮あるいは希釈して化粧品原料として用いることができる。また、抽出液をそのままか、あるいは、デキストリン等を加えた後、凍結乾燥、スプレードライ等の方法で乾燥粉末にし

て、化粧料原料としてもよい。抽出成分の経時的安定性を考えると、抽出成分を粉末状態で取扱うほうがよい。

抽出操作は、通常、熱水で、好ましくは、加圧条件下で、例えば、120～200℃の温度で、約30～120分程度熱水抽出する方法が好ましい。また、低温（5～40℃位）での抽出も用いることができる。抽出溶媒の使用量には特別な制約はないが、通常、ウリ科植物の全草の重量に対して、約1～100倍（重量）の使用量で抽出を行なうことができる。また、抽出は繰り返して行なうことができる。

本発明によれば、ウリ科植物の全草の抽出成分は、種々の化粧料基材とともに、化粧水、乳液、クリームなどの基礎化粧料、ファンデーションなどのメイクアップ化粧料、ヘアークリームなどの頭髮化粧料等の形で用いることができる。また、これらの化粧料は常法により製造できる。

本発明で用いるウリ科植物の全草の抽出成分は、化粧料基材に対して、0.001～20.0重量%使

黄色～淡黄褐色の粉末を約4g得た。

同様な操作により、メロン子葉よりメロン子葉の水抽出成分（収量4.0g）、メロン莖部よりメロン莖の水抽出成分（収量4.3g）、メロン根部よりメロン根の水抽出成分（収量3.1g）、メロン果皮よりメロン果皮の水抽出成分（収量5.9g）、メロン果肉よりメロン果肉水抽出成分（収量2.5g）を得、ヒスタミン遊離抑制効果^等の測定試料とした。なお、メロン果実は、市販のマスクメロンを標本とした。（表2）

ヘチマの全草の抽出成分

ヘチマの全草（タキイ種苗協、太ヘチマの発芽後10日目の標本を、水洗した後、凍結乾燥したもの）10gを細かく粉碎した後、水500mlを用いて、95℃、3時間抽出する。残渣を濾別した後、濾液を濃縮し、ついで凍結乾燥して、淡黄色～淡褐色の粉末を約4g得た。

用するのが適当である。上記のウリ科植物の全草の抽出成分の使用量は、乾燥粉末を用いた場合の配合量である。抽出液ならば、100%物も可能であり、また、デキストリン等で増量した乾燥粉末の場合も同様である。配合量が0.001重量%より少ない量では十分な効果が得られないし、また、20.0重量%を超える量では効果の増強がないので不経済である。

次に実施例を示しつつ本発明の化粧料の有効性について説明する。なお本発明の内容はこれらに限定されるものではない。実施例および比較例に示す配合量の部とは重量部を示す。実施例中のウリ科植物の全草の抽出成分は次の方法で抽出した成分を使用したものである。

メロンの全草の抽出成分

メロンの全草（坂田種苗協、ボルガメロンの発芽後10日目の標本を、水洗した後、凍結乾燥したもの）10gを細かく粉碎した後、水500mlを用いて、95℃、3時間抽出する。残渣を濾別した後、濾液を濃縮し、ついで、凍結乾燥して淡

同様な操作により、ヘチマ子葉よりヘチマ子葉の水抽出成分（収量4.3g）、ヘチマ莖部よりヘチマ莖の水抽出成分（収量3.9g）、ヘチマ根部よりヘチマ根の水抽出成分（収量3.4g）、ヘチマ果実よりヘチマ果実の水抽出成分（収量2.6g）を得、ヒスタミン遊離抑制効果測定の試料とした。なお、ヘチマ果実は天日乾燥したものを標本とした。（表1）

ヘチマ水

新鮮なヘチマ水1ℓを、メンブランフィルターを用いて濾過した後、凍結乾燥し、白色～淡黄色粉末を約1g得た。

実施例1 化粧水

処方	配合量
A) メロン全草の水抽出成分	0.7部
1,3-ブチレングリコール	8.0
グリセリン	2.0
キサンタンガム	0.2

精製水	4 4.6
B) エタノール	5.0
防腐剤	適量
ポリオキシエチレン(40)硬化ヒマシ油	
	0.1
香料	適量
精製水	1 0.0
製造方法：成分Aおよび成分Bをそれぞれ均一に溶解後、混合し製品とする。	

実施例2. 化粧水

メロン全草の水抽出成分の代わりに、ヘチマ全草の水抽出成分を用いて、実施例1と同様にして、化粧水を得た。

比較例1

実施例1からメロン全草の水抽出成分を除いた処方で、化粧水を調製した。

実施例3. スキンクリーム

処方

実施例4. 乳液

処方

A) ステアリン酸	5.0
セチルアルコール	5.0
流動パラフィン	2.0
グリセリンモノステアレート	1.3
ソルビタンモノオレート	1.5
ポリオキシエチレン(10)ソルビタンモノオレート	0.8
B) グリセリン	6.0
メロン子葉の水抽出成分	0.5
防腐剤	適量
精製水	7 7.9
C) 香料	適量

製造方法：実施例3と同様にして、製品とする。

実施例5. バック(洗い流しタイプ)

処方

グリセリン	1 5.0
1,3-ブチレングリコール	1 0.0

A) ステアリン酸	4.0部
セチルアルコール	3.0
ステアリルアルコール	1.0
流動パラフィン	6.5
ワセリン	1 0.0
ソルビタンモノステアレート	1.5
ポリオキシエチレン(25)モノステアレート	3.0
B) 1,3-ブチレングリコール	5.0
水酸化カリウム	0.1
ヘチマ全草の水抽出成分	0.8
防腐剤	適量
精製水	6 5.1
C) 香料	適量

製造方法：油相成分Aおよび水相成分Bをそれぞれ70〜75℃に加熱溶解した後、成分Aに成分Bを加えて乳化し、冷却途中で成分Cを加えて混合し、30℃まで冷却し製品とする。

ポリオキシエチレン(40)硬化ヒマシ油	0.5
メロン全草の水抽出成分	2.0
クエン酸	0.1
クエン酸ナトリウム	0.3
防腐剤	適量
香料	適量
精製水	7 2.1

製造方法：各成分を均一に溶解し製品とする。

本発明のウリ科植物の抽出成分の安全性を明らかにするため、人体に対する一次刺激性試験を閉塞パッチテストにより行なった。すなわち、フィンチャンパー(大正製薬)を用い、健康人30名に対し、前腕屈側部に24時間閉塞貼布を行ない、パッチテスト用絆創膏除去後、1時間後、24時間後、および48時間後の判定の平均値を用いて判定した。ウリ科植物の抽出成分のいずれの場合も、紅斑等は、~~認められ~~認められず一次刺激性がないことが確認された。なお試料は、それぞれ10

重量多水溶液のものを用いて試験を行なった。

表3 人体閉塞貼布試験結果

被 検 物 質	判 定 (人 数)		
	-	+	+
ヘチマ全草の水抽出成分	30	0	0
メロン全草の水抽出成分	30	0	0
1) プリンスメロン全草の水抽出成分	29	1	0
2) マクワウリ全草の水抽出成分	29	1	0

1) 井戸種苗

2) ニューメロン(タキイ種苗)

さらに本発明化粧料の効果を明らかにするため25～50才の一般女性30名を対象に使用試験を行ない、ダブルブラインド法により、整肌効果を中心にアンケート調査を行なった。メロン全草の水抽出成分使用の化粧水(実施例1の化粧水)、ヘチマ全草の水抽出成分使用の化粧水(実施例2の化粧水)、およびメロンまたはヘチマ全草の水抽出成分を、まったく含まない従来の化粧水(比

較例1)を1カ月間使用した結果を表3にまとめて示す。なお、使用試験期間中の皮膚トラブルは1件も発生しなかった。

表4 整肌効果のアンケート結果

試 料	本発明の化粧水						従来の化粧水		
	実施例1			実施例2			比較例1		
評 価	非常に良い	良い	普通	非常に良い	良い	普通	非常に良い	良い	普通
肌のさっぱり感	14	8	8	12	10	8	2	11	17
肌のしっとり感	13	10	7	13	9	8	4	8	18
肌のなめらかさ	12	9	9	13	10	7	2	8	20
肌の張り	13	11	6	11	10	9	3	9	18

表4でも明らかなように、ヘチマ全草の抽出成分またはメロン全草の抽出成分を添加することにより、優れた整肌効果が得られた。